·论著·

# 供给-需求综合视角下江苏儿科医师队伍紧缺情况研究

季纹舟[1]，黄龙毅[2]，徐爱军[3*]，赵霞[1*]

【摘要】 **背景** 基于儿童群体的特殊性及近几年生育政策的调整，儿科医师队伍建设越来越重要，但当前儿科医师紧缺研究多为定性研究，定量研究非常缺乏。**目的** 建立多角度需求预测模型，综合分析江苏儿科医生队伍紧缺情况，为推动江苏省“十四五”时期儿童健康事业发展，加快建设新时代儿科队伍提供参考。**方法** 根据《2018年江苏省卫生服务调查分析报告》获得2018年江苏省儿科医疗服务相关指标，利用《2019年江苏省统计年鉴》和从江苏省卫生统计信息中心数据库中获取江苏省各市儿科的基本情况，运用SPSS 24.0分析软件，从供给-需求两个视角建立多角度需求预测模型，对江苏省儿科医师紧缺数量进行综合分析。**结果** 江苏省儿科医师队伍女性医师占比较高；年龄以中青年为主；学历以本科为主；职称结构较为合理；工作年限大部分在20年以上。结合江苏儿科医师队伍基本情况并综合供给-需求视角，江苏省儿科医师紧缺数在1.83万人，13个设区市平均紧缺医师数为0.15万人。**结论** 儿科诊疗资源供不应求，医师工作负荷较高；儿科医师队伍队伍的性别和职称结构有所失衡；特殊的执业环境导致执业风险增加。需加强人才培养及引进政策，夯实人才专业基础，探索“互联网+医联体”管理新模式。

【关键词】 儿科医师；供给需求；人才紧缺；预测模型；江苏

【中图分类号】 R 192.3 【文献标识码】 A DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0282

【引用本文】 季纹舟，黄龙毅，徐爱军，等.供给-需求综合视角下江苏儿科医师队伍紧缺情况研究[J].中国全科医学，2023. DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0282.[www.chinagp.net]

JI W Z，HUANG L Y，XU A J，et al. Analysis of the shortage of pediatrician workforce in Jiangsu from the integrated perspective of supply and demand[J]. Chinese General Practice，2023.

**Analysis of the Shortage of Pediatrician Workforce in Jiangsu from the Integrated Perspective of Supply and Demand**

*JI Wenzhou*[1]，*HUANG Longyi*[2]，*XU Aijun*[3*]，*ZHAO Xia*[1*]

*1. The First Clinical Medical College of Nanjing University of Chinese Medicine，Nanjing 210023，China*

*2.School of Health Economic and Management，Nanjing University of Chinese Medicine，Nanjing 210023，China*

*3.School of Nursing，Nanjing University of Chinese Medicine，Nanjing 210023，China*

*[*]Corresponding authors：XU Aijun，Professor；E-mail：xuaijun2000@163.com*

*ZHAO Xia，Professor/Doctoral supervisor；E-mail：zhaoxiahy@126.com*

【Abstract】 **Background** Based on the particularity of children and the adjustment of birth policy in recent years，the development of pediatrician team is becoming more and more important. However，most of the current studies on the shortage of pediatricians are qualitative，lacking of quantitative researches. **Objective** To establish a multi-perspective demand forecasting model，comprehensively analyze the shortage of pediatricians in Jiangsu，and provide reference for promoting the development of children's health during the "14th Five-Year Plan" period in Jiangsu Province and accelerating the construction of pediatrician team in the new era. **Methods** According to the relevant indicators of pediatric medical services in Jiangsu Province in 2018 obtained from "2018 Jiangsu Provincial Health Service Survey and Analysis Report"，and the basic data of pediatrics in each city of Jiangsu Province was obtained from "2019 Jiangsu Provincial Statistical Yearbook" and the database of the Jiangsu Provincial Health Statistics Information Center. Using SPSS 24.0 analysis software，a multi-perspective demand forecasting model was developed from the perspectives of supply and demand，and a comprehensive analysis of the number of pediatrician shortage in Jiangsu Province was performed. **Results** The proportion of female physicians in the pediatrician team in Jiangsu is relatively

**基金项目：国家社会科学基金资助项目（2018VJX065）；江苏省教育厅哲学社会科学重点研究基地基金资助（JKFXFK-001）**

1.210023 江苏省南京市，南京中医药大学第一临床医学院 2.210023 江苏省南京市，南京中医药大学卫生经济管理学院 3.210023 江苏省南京市，南京中医药大学护理学院

*通信作者：徐爱军，教授；E-mail：xuaijun2000@163.com

赵霞，教授/博士生导师；E-mail：zhaoxiahy@126.com

本文数字出版日期：2023-07-28

high. The young and middle pediatricians occupy a leading position. The academic backgrounds of the pediatricians are mainly undergraduate. The professional title structure is much reasonable. Most of pediatricians have been working for over 20 years. Combined with the basic situation of the pediatrician team in Jiangsu and the perspective of supply and demand, the shortage number of pediatricians in Jiangsu Province was 18 300 and the average shortage number of physicians in 13 cities is 1 500. **Conclusion** There is an overdemand of resources for pediatric care and a high workload for physicians with an imbalance in the gender and title structure of the workforce; the special practice environment leads to increased practice risk. It is necessary to strengthen the personnel training and introduction policies, consolidate the professional foundation of personnel, and explore a new management model of "Internet + medical consortium".

【**Key words**】 Pediatricians; Supply and demand; Short supply talents; Predictive model; Jiangsu



儿童一直是我国卫生健康事业重点关注人群。2022年我国出生人口956万人，人口出生率连续三年跌破1%[1]，尽管如此，儿童依然是我国人口的重要组成部分，第七次全国人口普查结果显示，我国0~14岁人口占总人口的17.95%，与2010年相比，比重上升1.35个百分点[2]，江苏省0~14岁儿童人数为1 289.19万人，占总人数的15.21%。儿童健康水平既和家庭幸福、人口素质紧密相连，也是学术界公认的衡量一个国家社会、经济、文化与卫生发展水平的综合性指标。

庞大的儿童人群和新时代全社会对美好生活的向往，意味着大量的儿童医疗卫生服务需求，而儿科医师队伍的数量和质量决定着儿童医疗卫生服务需求的满足程度。然而我国儿童医疗资源长期短缺，特别是生育政策调整以来，新生儿安全和儿童保健需求进一步增加，儿科医师队伍的数量明显呈现短缺情况，儿童健康工作面临新的挑战[3]。但当前儿科医师研究多为定性研究，定量研究非常缺乏，本文通过建立多角度计算模型，从供给－需求综合视角对江苏省儿科医师紧缺数量进行分析，为推动江苏省“十四五”时期儿童健康事业发展，加快建设新时代儿科队伍提供参考。考虑到2019年末的新型冠状病毒感染疫情对全国儿科门急诊和住院服务造成重大影响，数据的研究参考性不高，因此本文在构建计算模型基础上，采用2018年江苏省儿科的相关数据计算儿科医师队伍紧缺数据。

## 1 资料与方法

1.1 资料来源 根据《2018年江苏省卫生服务调查分析报告》获得2018年江苏省儿科医疗服务相关指标：江苏省儿科两周患病率为13.90%、两周就诊率为9.26%、住院率为5.08%、应就诊未就诊率为33.33%、应住院未住院率为10.78%；利用《2019年江苏省统计年鉴》和从江苏省卫生统计信息中心数据库中获取江苏省各市儿科的基本情况（表1），2018年江苏省儿科医师数为5 728人，全省儿科年门诊人次数为3 505.33万，出院人数为103.19万。根据《2018年江苏省卫生和计划生育事业发展统计公报》，患儿平均住院9.1 d、医师日均担负住院2.6 d、医师平均日均担负诊疗9.01人次；根据中华人民共和国国务院令第270号规定，医生核定年工作天数250 d。

**表1** 2018年江苏省各市儿科基本情况

**Table 1** Basic situation of pediatrics in various cities in Jiangsu Province in 2018

| 地区 | 0~14岁儿童人数（万人） | 儿科年门诊人次数（万人次） | 儿科出院人数（万人） | 儿科现有医师数（人） |
|---|---|---|---|---|
| 南京市 | 90.40 | 515.70 | 13.82 | 946 |
| 苏州市 | 109.29 | 665.82 | 14.62 | 913 |
| 无锡市 | 70.98 | 267.69 | 5.88 | 399 |
| 常州市 | 53.82 | 236.37 | 4.92 | 378 |
| 镇江市 | 33.68 | 144.34 | 4.03 | 221 |
| 泰州市 | 56.20 | 99.64 | 3.98 | 233 |
| 扬州市 | 51.28 | 162.55 | 4.07 | 311 |
| 南通市 | 80.00 | 163.87 | 6.84 | 377 |
| 宿迁市 | 99.17 | 256.73 | 7.68 | 295 |
| 盐城市 | 108.14 | 236.08 | 6.31 | 309 |
| 连云港市 | 86.98 | 152.84 | 4.66 | 259 |
| 淮安市 | 84.18 | 179.11 | 5.53 | 360 |
| 徐州市 | 175.30 | 424.58 | 20.87 | 727 |
| 合计 | 1 099.42 | 3 505.32 | 103.21 | 5 728 |

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 供给视角的医师紧缺模型构建

$D_{sup}=D_1+D_2$ （公式1）

公式1是计算供给视角下，儿科医师门诊、住院两部分需求数之和。$D_{sup}$为供给视角下儿科医师总需求量；$D_1$和$D_2$分别为儿科门诊、住院医师需求数。

$D_1$＝年门诊总服务量/医师年工作量＝$S/\omega\times\rho\times k$ （公式2）

公式2中，$S_1$为儿科年门诊人次数；$\omega$为医师门诊年工作天数；$\rho$为医师日均担负诊疗人次；$k$为医师工作量调整系数，即医生从事医疗工作的时间占总工作的百分比，一般取80%[4]。

$D_2$＝年住院总量/医师住院年工作量＝$Pop\times d/\gamma\times\beta\times k$ （公式3）

公式3中，$Pop$为儿科出院人数；$d$为患者平均住

院日；$\gamma$ 为医师担负年住院日；$\beta$ 为医师日均担负住院床日。

依据以上公式计算所得医师需求数 $D_{sup}$，与现有医师数 $D_0$ 之差，即可求出供给视角下儿科医师队伍紧缺数量△ $D$，△ $D=D_{sup}-D_0$

以上公式组成供给视角下儿科医师紧缺计算模型。

1.2.2 需求视角的医师紧缺模型构建 $D_{dem}=D_3+D_4=D_{3.1}+D_{3.2}+D_{4.1}+D_{4.2}$ （公式 4）

公式 4 是计算需求视角下的儿科医师总需要量，由门诊、住院需要量组成。门诊医师需要量是现有医师需求数与潜在医师需要数之和，住院医师也是如此。潜在需求主要反映应就诊而未就诊、应住院而未住院人群的需要，其未来有可能被保障、激发后转化为实际医疗服务需求。

$D_{dem}$ 为需求视角下儿科医师队伍的需要量；$D_3$ 和 $D_4$ 分别为儿科门诊、住院医师需要量，$D_{3.1}$、$D_{3.2}$ 分别为儿科门诊现有的医师需求量和潜在需要量，$D_{4.1}$、$D_{4.2}$ 分别为儿科住院现有的医师需求量和潜在需要量。

$D_{3.1}$＝儿童门诊总需求量 / 医师年门诊工作量＝$P_{op1}\times Ro\times 26/\omega\times\rho\times k$

$D_{3.2}$＝应就诊而未就诊儿童所需医师＝$P_{op1}\times Re\times Rn\times 26/\omega\times\rho\times k$

$\rho=S/\omega\times P_{op2}$ （公式 5）

公式 5 是门诊医师需要量 $D_3$ 的具体测算过程，其中 $P_{op1}$ 为某地区 0~14 岁儿童人数；$Ro$ 为两周就诊率；26 为两周就诊人次换算为年就诊人次的常数。$Re$ 为两周患病率；Rn 为应就诊而未就诊率；$P_{op2}$ 为某地区儿科现有医师数。

$D_{4.1}$＝儿童住院总需求量 / 医师年住院工作量＝$P_{op1}\times Rh\times d/\gamma\times\beta\times k$

$D_{4.2}$＝应住院而未住院儿童所需医师＝$P_{op1}\times Rh\times Rhn\times d/\gamma\times\beta\times k$ （公式 6）

公式 6 是住院医师需要量 D4 具体测算过程，其中 Rh 为儿科应住院率，Rhn 为儿科应住院而未住院率。

依据以上公式计算所得医师需求数，与现有医师数 $D_0$ 之差，即可求出需求视角下儿科医师队伍紧缺数量△ $D$，△ $D=D_{dem}-D_0$

本部分公式组成需求视角下儿科医师紧缺计算模型。利用以上供给、需求模型，结合前述数据，使用 SPSS 24.0 进行统计分析。

## 2 结果

2.1 江苏省儿科医师队伍的基本情况 江苏省儿科医师队伍女性医师占比（63.90%）较高；年龄以中青年为主，大多数在 34~54 岁；学历以本科为主，其次为研究生和大专；在职称方面，正高级、副高级、中级、初级比例为 2：3：5.6：2，与世界卫生组织推荐的卫技人员职称结构“橄榄型”接近，职称结构较为合理；在工作年限方面，主要在 20 年以上（表 2）。

**表 2** 江苏省儿科医师队伍基本情况

**Table 2** Basic situation of the team of pediatricians in Jiangsu Province

| 项目 | 人数 | 占比（%） |
|---|---|---|
| 性别 | | |
| 男 | 2 068 | 36.10 |
| 女 | 3 660 | 63.90 |
| 年龄 | | |
| ＜ 35 岁 | 1 844 | 32.19 |
| 35~54 岁 | 3 101 | 54.14 |
| ≥ 55 岁 | 783 | 13.67 |
| 学历 | | |
| 研究生 | 630 | 13.06 |
| 本科 | 3 098 | 64.22 |
| 大专 | 630 | 13.06 |
| 中专及以下 | 466 | 9.66 |
| 职称 | | |
| 正高级 | 840 | 14.66 |
| 副高级 | 1 212 | 21.16 |
| 中级 | 2 257 | 39.40 |
| 初级 | 808 | 14.11 |
| 士级 | 67 | 1.17 |
| 无职称 | 544 | 9.50 |
| 工作年限 | | |
| ＜ 10 年 | 1 745 | 31.94 |
| 10~ ＜ 20 年 | 1 648 | 30.16 |
| ≥ 20 年 | 2 071 | 37.90 |

注：本研究数据是由江苏省卫生健康委员会妇幼健康处从信息中心数据库筛选出来，其中江苏省各市儿科医师学历分布的数据有 904 个缺失值，并未标注其学历；工作年限分布的数据有 264 个缺失值，并未标注具体工作年限区间。

2.2 供给视角的医师紧缺数 运用公式 1~3 和表 1 等数据进行统计分析可得，从供给视角，江苏省儿科医师紧缺数为 2.65 万人。江苏省儿科医师紧缺数排在前三的分别为苏州市、徐州市、南京市（表 3）。

2.3 需求视角的医师紧缺数 运用公式 4~6，根据表 1 及相关数据可以分析需求视角下儿科医师的短缺情况。此处区分 2 种不同的假设采用不同的计算模型，分别采取 2 个值：（1）根据《2018 年江苏省卫生和计划生育事业发展统计公报》下所有医生标准工作量 =9.01 人次 /d；（2）根据表 1 数据及公式 5 计算得江苏儿科医师实际工作量 =24.48 人次 /d。

2.3.1 标准工作量视角的儿科医师紧缺数量 江苏省儿科医师需要数为 29 477 人，其中门诊医师、住院医师分别为 2.20、0.74 万人。在标准工作量下，江苏省儿科医师紧缺数为 2.38 万人。江苏省儿科医师紧缺数较多

**表 3** 供给视角下江苏省各市儿科医师队伍紧缺情况（人）

**Table 3** Shortage of pediatricians in various cities in Jiangsu Province from the perspective of supply

| 地区 | 门诊医师需求数 | 住院医师需求数 | 总需求数 | 现有数量 | 紧缺数量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 南京市 | 2 862 | 1 708 | 4 569 | 946 | 3 623 |
| 苏州市 | 3 695 | 1 806 | 5 501 | 913 | 4 588 |
| 无锡市 | 1 485 | 726 | 2 212 | 399 | 1 813 |
| 常州市 | 1 312 | 608 | 1 919 | 378 | 1 541 |
| 镇江市 | 801 | 498 | 1 299 | 221 | 1 078 |
| 泰州市 | 553 | 492 | 1 045 | 233 | 812 |
| 扬州市 | 902 | 503 | 1 405 | 311 | 1 094 |
| 南通市 | 909 | 845 | 1 754 | 377 | 1 377 |
| 宿迁市 | 1 425 | 949 | 2 374 | 295 | 2 079 |
| 盐城市 | 1 310 | 779 | 2 090 | 309 | 1 781 |
| 连云港市 | 848 | 576 | 1 424 | 259 | 1 165 |
| 淮安市 | 994 | 684 | 1 678 | 360 | 1 318 |
| 徐州市 | 2 356 | 2 579 | 4 935 | 727 | 4 208 |
| 合计 | 19 452 | 12 753 | 32 205 | 5 728 | 26 477 |

**表 4** 需求视角下江苏省各市儿科医师队伍紧缺情况（人）

**Table 4** Shortage of pediatricians in various cities in Jiangsu Province from the perspective of demand

| 地区 | 门诊医师需要数 | 住院医师需要数 | 总需要数 | 现有数量 | 紧缺数量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 南京市 | 1 812 | 612 | 2 424 | 946 | 1 478 |
| 苏州市 | 2 191 | 739 | 2 930 | 913 | 2 017 |
| 无锡市 | 1 423 | 480 | 1 903 | 399 | 1 504 |
| 常州市 | 1 079 | 364 | 1 443 | 378 | 1 065 |
| 镇江市 | 675 | 228 | 903 | 221 | 682 |
| 泰州市 | 1 127 | 380 | 1 507 | 233 | 1 274 |
| 扬州市 | 1 028 | 347 | 1 375 | 311 | 1 064 |
| 南通市 | 1 604 | 541 | 2 145 | 377 | 1 768 |
| 宿迁市 | 1 988 | 671 | 2 659 | 295 | 2 364 |
| 盐城市 | 2 168 | 732 | 2 899 | 309 | 2 590 |
| 连云港市 | 1 744 | 588 | 2 332 | 259 | 2 073 |
| 淮安市 | 1 687 | 570 | 2 257 | 360 | 1 897 |
| 徐州市 | 3 514 | 1 186 | 4 700 | 727 | 3 973 |
| 合计 | 22 038 | 7 438 | 29 477 | 5 728 | 23 749 |

注：按照标准工作量 =9.01 人次 /d 计算。

的为徐州市、盐城市、宿迁市、苏州市（表 4）。

2.3.2 实际工作量视角的儿科医师紧缺数量 江苏省儿科医师需要数为 15 758 人，其中门诊医师、住院医师分别为 0.81、0.76 万人。在实际工作量下，江苏省儿科医师紧缺人数为 1.00 万人。江苏省儿科医师紧缺数较多的为徐州市、盐城市、宿迁市（表 5）。

2.2.3 供需综合视角的儿科医师紧缺数量 综上，从供给 – 需求视角分析，江苏省儿科医师紧缺人数为 1.00~2.65 万人，取平均值为 1.83 万人，各市平均紧缺医师数在 0.15 万人（表 6）。

**表 5** 需求视角下江苏省各市儿科医师队伍紧缺情况（人）

**Table 5** Shortage of pediatricians in various cities in Jiangsu Province from the perspective of demand

| 地区 | 门诊医师需要数 | 住院医师需求数 | 总需要数 | 现有数量 | 紧缺数量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 南京市 | 667 | 629 | 1 296 | 946 | 350 |
| 苏州市 | 806 | 760 | 1 566 | 913 | 653 |
| 无锡市 | 524 | 494 | 1 017 | 399 | 618 |
| 常州市 | 397 | 374 | 771 | 378 | 393 |
| 镇江市 | 248 | 234 | 483 | 221 | 262 |
| 泰州市 | 415 | 391 | 806 | 233 | 573 |
| 扬州市 | 378 | 357 | 735 | 311 | 424 |
| 南通市 | 590 | 556 | 1 147 | 377 | 770 |
| 宿迁市 | 732 | 690 | 1 421 | 295 | 1 126 |
| 盐城市 | 798 | 752 | 1 550 | 309 | 1 241 |
| 连云港市 | 642 | 605 | 1 247 | 259 | 988 |
| 淮安市 | 621 | 585 | 1 207 | 360 | 847 |
| 徐州市 | 1 293 | 1 219 | 2 513 | 727 | 1 786 |
| 合计 | 8 111 | 7 647 | 15 758 | 5 728 | 10 030 |

注：按实际工作量 =24.48 人次 /d 计算。

**表 6** 供需综合视角下江苏省各市儿科医师紧缺情况（人）

**Table 6** Shortage of pediatricians in various cities in Jiangsu Province from the integrated perspective of supply and demand

| 地区 | 供给视角 | 需求视角 | | 儿科医师紧缺数范围 | 紧缺平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 标准工作量视角 | 实际工作量视角 | | |
| 南京市 | 3 623 | 1 478 | 350 | 350 ~ 3 623 | 1 987 |
| 苏州市 | 4 588 | 2 017 | 653 | 653 ~ 4 588 | 2 621 |
| 无锡市 | 1 813 | 1 504 | 618 | 618 ~ 1 813 | 1 216 |
| 常州市 | 1 541 | 1 065 | 393 | 393 ~ 1 541 | 967 |
| 镇江市 | 1 078 | 682 | 262 | 262 ~ 1 078 | 670 |
| 泰州市 | 812 | 1 274 | 573 | 573 ~ 1 274 | 924 |
| 扬州市 | 1 094 | 1 064 | 424 | 424 ~ 1 094 | 759 |
| 南通市 | 1 377 | 1 768 | 770 | 770 ~ 1 768 | 1 269 |
| 宿迁市 | 2 079 | 2 364 | 1 126 | 1 126 ~ 2 364 | 1 745 |
| 盐城市 | 1 781 | 2 590 | 1 241 | 1 241 ~ 2 590 | 1 916 |
| 连云港市 | 1 165 | 2 073 | 988 | 988 ~ 2 073 | 1 531 |
| 淮安市 | 1 318 | 1 897 | 847 | 847 ~ 1 897 | 1 372 |
| 徐州市 | 4 208 | 3 973 | 1 786 | 1 786 ~ 4 208 | 2 997 |
| 江苏省 | 26 477 | 23 749 | 10 030 | 10 030 ~ 26 477 | 18 254 |

## 3 讨论

3.1 不同视角反映不同的分析逻辑，也反映了各市的儿科医生资源配置情况 本文采用综合视角及相应计算模型对江苏省儿科医师紧缺数量进行分析，不同视角反映了医师队伍紧缺数量的不同分析逻辑。具体来说，供给视角计算模型反映的是患者门急诊和住院需求不变（各地区儿童患者保持当前状态不变）的前提下，如果

儿科医生每天工作量等于全省平均水平，计算得到的该地区儿科医生需求数量。需求视角反映的是各地区常住儿童人数对门急诊和住院的需要量，如果按照当前儿科医师的实际工作量计算得到的医师需要数量，常代表儿科医师紧缺数量的下限。至于儿科医师紧缺数量的上限，可能是来自于供给视角计算模型，也可能是来自于需求视角的标准工作量计算模型，取决于该地区儿童患者就诊是流入还是流出，也反映了该地区儿科医师的诊疗水平及影响力。

以南京市为例（表6），按照需求视角的实际工作量计算模型，说明如果当前南京市儿童患者门急诊和住院需求不变，儿科医师工作量和江苏省平均水平保持一样的情况下，南京市儿科医师紧缺数为350人，代表了紧缺范围的下限。按照需求视角的标准工作量计算模型，南京市儿科医师紧缺数为1 478人，按照供给视角计算模型紧缺数为3 523人，由于南京市的儿科医疗水平在江苏省居于领先地位，吸引了大批外地患者，显然按照供给视角计算模型代表了紧缺范围的上限。

3.2　儿科诊疗资源供不应求，医师工作负荷较高　2018年江苏省新出生人数已达到74.49万人。本研究结果显示，2018年江苏省儿科医师紧缺数约为1.83万人。据统计，2020年江苏省每千名0~14岁儿童拥有儿科医师0.81人，与江苏省“十四五”规划中“每千名14岁以下儿童儿科医师数达0.85人左右”的目标仍有一定差距。从全国情况来看，2021年全国医疗机构医师数量为428.8万人，儿科仅占4.1%，而我国0~14岁儿童2.4亿，占总人口的17.5%，供需比例相差过大[5]。

由于儿科医师队伍的紧缺，每名儿科医师的诊疗负担远高于同期其他科室的医师。儿科以相对少量的医疗资源承担了超出全国平均水平近1倍的工作量，高负荷承载了社会期望[6]。再加上近年生育政策的实施进一步激发了儿童卫生服务需求，本就供给不足，再遇上政策性放开，儿科医师队伍在满足儿童健康需求上面临极大考验。

3.3　儿科医师队伍结构有所失衡　江苏儿科医师队伍在结构分布上有所失衡。在性别结构上，儿科女性医师比例远多于男性医师，不平衡的男女比例不利于人才吸引；在学历结构上，儿科医师研究生学历仅占13.06%，高层次人才缺乏，队伍整体学历水平有待提高。

3.4　特殊的执业环境导致执业风险增加　相对于其他科室，儿科医师面临更大的医患关系危机，儿科医师的执医环境也更为复杂[7]。首先，目前的家庭模式多为“6+1”，即6名成年人围绕1名儿童，过多的患儿和家属导致门诊及病区环境拥挤嘈杂，医疗资源的紧缺使医患矛盾更易发生。另外，儿科又称为“哑科”，儿童认知行为不成熟，不能有效说明自身病情，医师诊疗工作中容易发生误诊，与家属较高的治疗期望相冲突。尤其是面对配合度较差的儿童，需要儿科医师付出更多的精力和耐心，否则很有可能引起家属的不满，甚至医疗纠纷[8]。特殊的执业环境伴随着较高的执业风险，也对儿科人才引进造成了一定的影响。

## 4　建议

针对目前儿科医师紧缺的现状，当务之急是要加快儿科医学生培养，扩大儿科医生规模，提升儿科医生的服务能力。

4.1　搭好人才培养和引进的顶层设计　政府应以政策、资金等有效保障和强力引导，完善儿科培养和引进的顶层设计，包括建立儿科医师队伍预警管理制度，定期发布紧缺人才目录，鼓励有资质的社会资本设置儿科类专科医院，也可以从人才招聘、职称晋升等方面，探索建立有利于儿科医师队伍培养和引进的优惠政策。

医学院校需要加强儿科教学资源配置，增设儿科相关专业，创新人才培养和发展机制，例如对于儿科本科生单独招生，培养前期采用宽口径趋同培养，后期稳定专业方向再进入专业临床技能培养[9]，通过坚实的高等教育，定向培养出临床基础扎实、专业思想稳定和熟悉儿科工作的专门人才。

4.2　打好儿科医师队伍的专业基石　一方面要加强儿科健康人才职业素质教育，增强医师职业知识和实操技能掌握，规范医师规培和上岗制度，从根本上保证医疗服务质量，减少误诊、漏诊；另一方面要注重儿科健康人才职业道德教育和人际沟通能力，培养较好的共情能力和沟通能力，有助于构建和谐的儿科医患关系。

4.3　探索“互联网＋医联体”儿科联盟新模式　医联体或者专科联盟是短期内解决儿科医师队伍紧缺的有效措施之一。在新型冠状病毒感染疫情期间，“互联网+”已在各大医疗机构的儿科医疗服务中体现出显著效果，可在此经验下依托区域全民健康信息平台，按照“专科共建、协调发展、互惠互利”的原则组建专科联盟，实现儿科同盟之间的信息互通共享，远程医疗协助、分级诊疗等，儿科同盟内医务人员还可以实现在机构间有效流动、多点执业等，有利于高效利用现有儿科医师资源，缓解部分地区儿科医师紧缺严重的情况，同时也促进了基本医疗卫生均等化，进一步缓解群众看病难问题[10]。

作者贡献：季纹舟负责资料的整理、数据分析，负责论文的撰写；黄龙毅协助进行数据分析；徐爱军负责数据的收集；赵霞提出研究思路，负责论文的修订、质量控制，对论文整体负责。

本文无利益冲突。

## 参考文献

[1] 国家统计局. 中华人民共和国2022年国民经济和社会发展统计公报[R/OL].[2023-02-28]. http://www.gov.cn/

shuju/2023-02/28/content_5743623.htm.

［2］国家统计局. 第七次全国人口普查公报（第五号）［R/OL］.［2023-05-11］.http：//www.stats.gov.cn/sj/tjgb/rkpcgb/qgrkpcgb/202302/t20230206_1902005.html.

［3］国家卫生健康委员会. 关于贯彻2021-2030年中国妇女儿童发展纲要的实施方案［EB/OL］.［2023-04-02］.http：//www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-04/09/content_5684258.htm.

［4］国家卫生健康委员会. 2018年中国卫生健康事业发展统计公报［EB/OL］.(2019-05-22)［2020-03-14］.http：//www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s10748/201905/9b8d52727cf346049de8acce25ffcbd0.shtml.

［5］国家统计局. 2022年中国卫生统计年鉴［R］.北京：国家统计局，2022. http：//www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2022/indexch.htm.

［6］史文欣，王晓东，刘志，等.我国儿科医疗资源配置与服务供给现状及对策研究［J］.卫生软科学，2022，36（6）：28-34. DOI：10.3969/j.issn.1003-2800.2022.06.006.

［7］刘统银，吴海波，陈丽维.二孩政策背景下的儿科医疗服务供给的现状、困境及改革路径［J］.卫生软科学，2019，33（6）：6-11. DOI：10.3969/j.issn.1003-2800.2019.06.002.

［8］徐佳，王辉，穆毅.医疗资源整合模式在儿科领域的探索应用［J］. 中国医院，2017，21（3）：65-67. DOI：10.3969/j.issn.1671-0592.2017.03.024.

［9］彭宏伟，彭颖，刘恋，等.基层妇幼保健工作服务及人才队伍建设问题的思考［J］.中国医药导报，2014，11（1）：156-158.

［10］中华人民共和国中央人民政府.2023年政府工作报告［EB/OL］.［2023-03-14］. http：//www.gov.cn/premier/2023-03/14/content_5746704.htm.

（收稿日期：2023-05-15；修回日期：2023-07-11）

（本文编辑：崔莎）